

XVIII Encontro de Jovens Pesquisadores Universidade de Caxias do Sul - 2010

Efeito protetor da *Annona muricata* (Graviola) frente aos danos causados por peróxido de hidrogênio em cultura de linfócitos humanos.

Joanna Carra Anghinoni (BIC/FAPERGS), Caroline Dani, Patrícia Kelly Wilmsen Dalla Santa Spada, Mirian Salvador (Orientador(a))

A *Annona muricata* L. é uma importante frutífera cultivada no nordeste do Brasil, pertencente a família Annonaceae. As suas partes mais utilizadas na medicina popular são as folhas, as sementes e os frutos. As folhas têm sido empregadas para o tratamento de diabetes, como antiespasmódico, hipotensivo e sedativo, podendo ser consumidas como chá ou em cápsulas (liofilizadas). As frutas, popularmente conhecidas como graviolas, são comumente encontradas no mercado na forma de polpa congelada, tendo coloração verde, sabor adstringente e sendo usada no tratamento da atonia intestinal e escorbuto. Em vista disso, o objetivo desse estudo foi avaliar o potencial antioxidante do liofilizado e da infusão das folhas, assim como da polpa congelada de graviola. Para tanto, utilizou-se o ensaio que avalia a capacidade de varredura do radical livre 1,1-difenil-2-picrilhidrazil (DPPH[•]) e, também, a avaliação de viabilidade celular em linfócitos humanos tratados com peróxido de hidrogênio (H₂O₂). Os polifenóis totais das amostras obtidas das folhas e da polpa foram determinados pelo método de Folin-Ciocalteu. Para avaliação da atividade antioxidante em linfócitos, as células foram pré e co-tratadas por 30 min a 37 °C, com H₂O₂ (50µM) e/ou com diferentes concentrações (25, 50, 100 µg/ml) do liofilizado, da infusão das folhas e da polpa congelada. As amostras de folhas mostraram valores significativamente aumentados de polifenóis totais em relação à polpa (aproximadamente 500 vezes mais), os quais mostraram correlação positiva com a atividade antioxidante in vitro (r=0,9; p≤0,05). Observou-se uma diminuição significativa na viabilidade celular no tratamento com H₂O₂. Já as células pré e co-tratadas com derivados de graviola apresentaram aumento significativo na viabilidade, em todas as concentrações avaliadas, comparando-se com o controle de H₂O₂. Sabe-se que os polifenóis são componentes importantes de frutas e folhas com capacidade para atuar como antioxidantes, varrendo os radicais livres. Embora outros estudos sejam necessários, esses resultados demonstram o importante potencial antioxidante da graviola.

Palavras-chave: *Annona muricata* L., linfócitos, atividade antioxidante.

Apoio: UCS, FAPERGS, CNPq, CAPES

XVIII Encontro de Jovens Pesquisadores - Setembro de 2010
Universidade de Caxias do Sul